



Rédigé par: Adam O'Camb



INTRODUCTION

Deux longues années se sont écoulées depuis que nous avons croisé le chemin d'une Apple TV. Aujourd'hui, une Apple TV 4K toute neuve et brillante, venue tout droit des vergers technologiques de Cupertino, nous sourit sur notre table d'opération. Qu'allons-nous donc faire avec le premier appareil d'Apple prenant en charge la lecture HDR 4K ? Regarder l'intégrale de Stranger Things ? Cela aurait été une option ... mais non, nous avons l'intention de démanteler le tentateur !

Nos autres exploits vous intéressent ? Suivez-nous sur [Facebook](#), [Twitter](#) et [Instagram](#) pour rester au courant des news de la réparation !



OUTILS:

- [Spudger](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [T7 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [T3 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
-

Étape 1 — Vue éclatée de l'Apple TV 4K



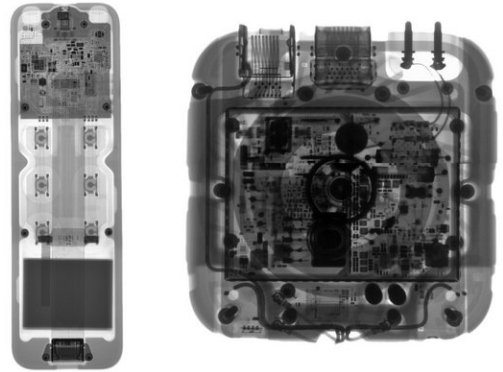
- Tout le monde sait que ce petit chef d'œuvre noir de la 4K à revendre, mais voyons un peu les autres nouveautés de l'Apple TV revisitée :
 - Puce Fusion A10X Apple 64-bit
 - Gigabit Ethernet, 802.11ac Wi-Fi, Bluetooth 5.0, récepteur IR et HDMI 2.0a
- ... et dans la télécommande :
 - Surface tactile en verre
 - Microphones doubles
 - Accéléromètre et gyroscope
 - Bluetooth 4.0, émetteur IR, connecteur de charge Lightning

Étape 2



- Nous trépignons d'impatience de plonger à l'intérieur de la nouvelle télé de notre compagnie high tech préférée [résidant dans l'OVNI](#) de Cupertino. Mais bon commençons par la comparer à son homonyme *sans 4K*.
- La dernière Apple TV ne [domine pas sa prédécesseure](#) cette fois, mais nous notons quelques différences de taille dans l'apparence extérieure.
 - La plaque inférieure a été redessinée et à intègre apparemment une grille imposante d'aération thermique.
 - Adieu port USB-C.

Étape 3



- Avant d'ouvrir la petite boîte, nos partenaires de chez [Creative Electron](#) ont pris quelques superbes clichés aux rayons X.
- Les rayons révèlent un nouvel objet rond qui semble correspondre exactement aux nouveaux orifices d'aération de la plaque inférieure.
 - Est-ce un ventilateur ? Un accélérateur à particules ? Un segment des [anneaux de Contact](#) ?
 - Bref, notre curiosité a été piquée. Il est temps d'ouvrir cette petite boîte noire et de voir de quoi retourne la mise à jour 4K.

Étape 4



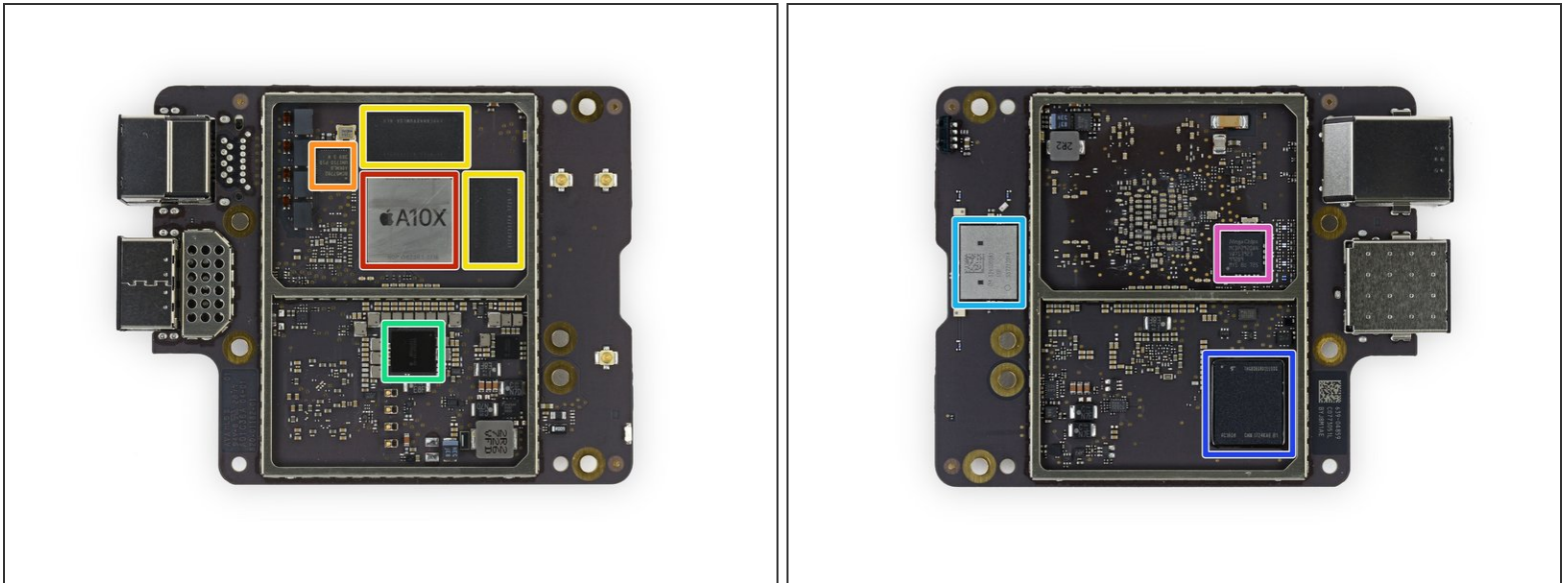
- Nous [suivons la route habituelle](#) qui passe par la face inférieure de l'Apple TV 4K.
- Comme celle de sa sœur sans K, la plaque inférieure de l'Apple TV 4K est munie de clips en plastique facilitant la réparation.
- ❗ Ces clips sont un peu têtus que les précédents, mais ils n'offrent pas de résistance vraiment notable.
- Pas de masse de colle et pas de vis inhabituelles ? Allez cette mise à jour mérite bien un [Champignon 1-Up](#).
- La plaque retirée, nous apercevons un ventilateur de taille, fixé par quelques vis Torx.

Étape 5



- Nous dévissons les [vis Torx T7](#) et faisons connaissance du plus gros ventilateur d'Apple !
- On dirait qu'Apple a fusionné le nouveau ventilateur avec l'ensemble [dissipateur thermique/blindage électromagnétique \(EMI\)](#) de l'Apple TV de 4ème génération pour en faire un bloc unique de refroidissement.
 - ❗ Ce [Voltron](#) d'ensemble thermique rappelle que l'introduction de la qualité 4K augmente la production de chaleur de façon significative.
- Quelques coups de tournevis Torx suffisent à *désassembler* l'ensemble et révèlent un ventilateur remplaçable alimenté par un [moteur sans balais NIDEC](#).
 - ❗ Un ventilateur remplaçable est une bonne nouvelle pour son propriétaire. Sinon, un ventilateur défectueux risque d'entraîner très vite la panne de l'appareil.
- Ce nouvel ensemble de ventilateur semble fixé par un [identity disc](#). C'est toi, TRON ?

Étape 6



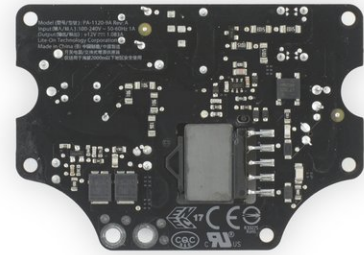
- Nous sommes ravis de constater qu'Apple a conservé la tradition de la carte mère facile à retirer pour l'Apple TV 4K.
 - Processeur Fusion A10X 64-bit [343S00198](#) Apple
 - Contrôleur Gigabit Ethernet BCM57762 Broadcom
 - RAM LPDDR4 de 2 Go H9HCNNNBRUMLQR SK Hynix **et** RAM LPDDR4 de 1 Go H9HCNNN8KUMLQR SK Hynix pour un total de 3 Go
 - 343S00150 Apple (similaire au numéro de pièce du contrôleur de mémoire personnalisée 338S00055 trouvé dans le [MacBook Retina 2015](#))
 - Module Wi-Fi/Bluetooth 339S00381 Murata
 - Mémoire flash de 32 Go THGBX6G8D2LLDXG Toshiba
 - Convertisseur DisplayPort 1.4 / HDMI 2.0 [MCDP2920A4](#) Megachips

Étape 7



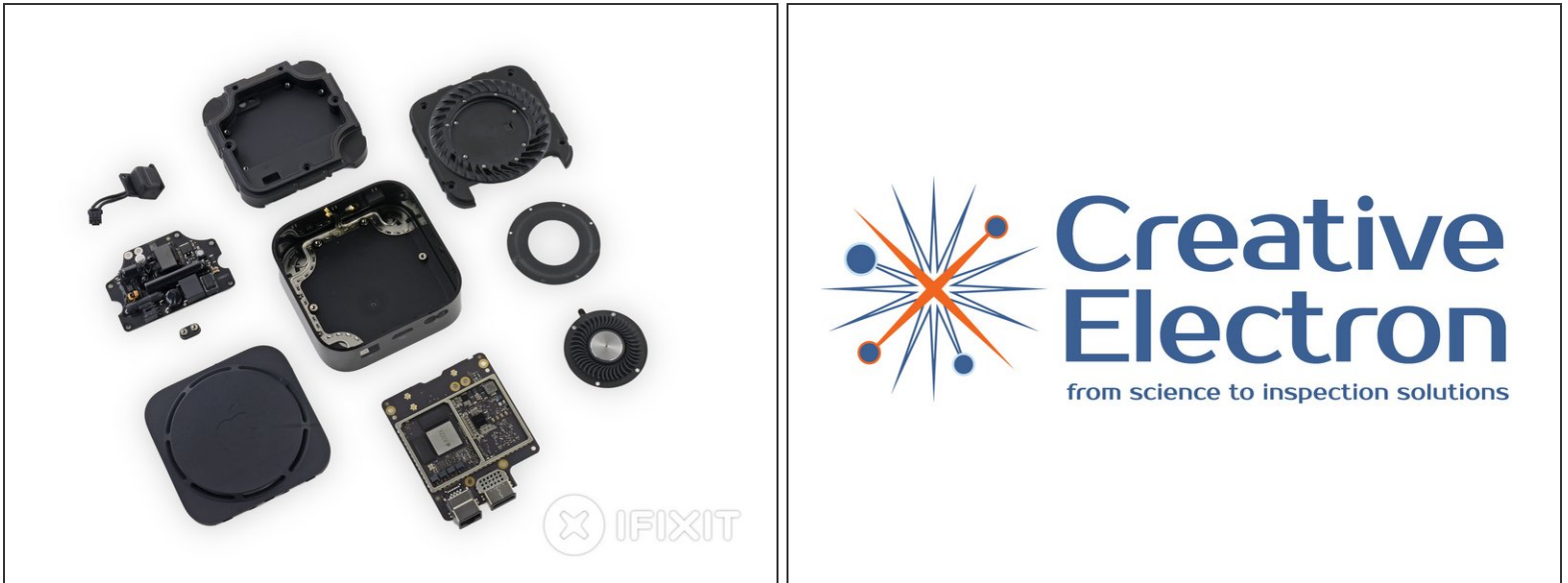
- Il n'y a pas de grosses surprises ici : le dissipateur thermique reste presque le même que son prédécesseur du modèle 2015.
- Nous prenons le temps de cueillir une paire de supports de vis familiers sur le corps principal du dissipateur thermique.
- ① Lors de notre [vue éclatée de l'Apple TV de 4ème génération](#), nous avons déjà supposé que le courant était transmis à la carte mère via les supports de vis du dissipateur thermique. Cela semble toujours être le cas avec l'Apple TV 4K.
- Une fois le dissipateur thermique et les supports hors de notre chemin, il ne nous reste qu'à retirer la carte du bloc d'alimentation.

Étape 8



- Le nouveau bloc d'alimentation est calibré à 12 V et 1,083 A. Un léger plus comparé au bloc de 0,917 A de l'[Apple TV de 4ème génération](#).
- S'inspirant encore de sa sœur aînée, l'Apple TV 4K se passe de câblage interne entre le bloc d'alimentation et la carte mère.
- ⓘ L'usage de supports conducteurs au lieu de câbles permet probablement d'économiser de l'espace intérieur et élimine d'emblée la possibilité d'accrocher ou de plier les câbles lors du montage.

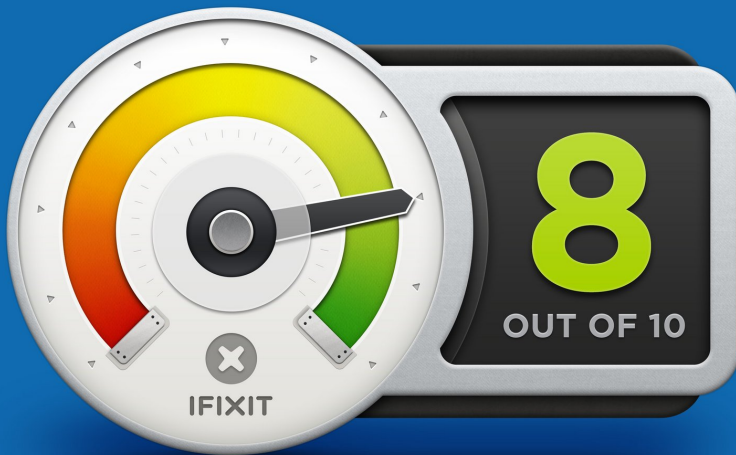
Étape 9



- Et voilà tous les morceaux ! Il est temps de remonter le tout et de nous plonger dans l'univers de Stranger Things, cette fois pour de vrai ...
- Un grand merci à [Creative Electrons](#) pour nous avoir fait parvenir quelques clichés aux rayons X depuis l'hémisphère Sud !

Étape 10 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- Réparabilité de l'Apple TV : **8 sur 10** (10 étant le plus facile à réparer).
 - Des clips en plastique ferment le boîtier, ce qui facilite la procédure d'ouverture.
 - Des composants modulaires conçus pour être démontés et réparés aisément.
 - Le bloc d'alimentation est modulaire et comporte une prise jack AC-in amovible.
 - Des vis Torx standard maintiennent le tout ensemble.
 - Tous les composants principaux sont soudés à la carte mère. Réparer tout problème de port nécessite donc de savoir souder sur carte mère ou de la remplacer en entier.